Munich 1932

Aus der II. Univ.-Klinik für Frauenkrankheiten und Geburtshilfe
zu München. Direktor Univ.-Professor Dr. Franz Weber.

Zur Kasuistik der Uterusperforation bei Abrasio im Wochenbett.

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde in der gesamten Medizin

verfaßt und

einer Hohen medizinischen Fakultät

der Bayer. Ludwig-Maximilians-Universität München

vorgelegt von

Fäustle Hugo

Medizinalpraktikant zu München.

Kallmünz
Buchdruckerei Michael Lukleben
1932.

Aus der II. Univ.-Klinik für Frauenkrankheiten und Geburtshilfe
zu München. Direktor Univ.-Professor Dr. Franz Weber.

Zur Kasuistik der Uterusperforation bei Abrasio im Wochenbett.

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde in der gesamten Medizin

verfaßt und

einer Hohen medizinischen Fakultät

der Bayer. Ludwig-Maximilians-Universität München

vorgelegt von

Fäustle Hugo

Medizinalpraktikant zu München.

Kallmünz
Buchdruckerei Michael Lakleben
1932.

Von der medizinischen Fakultät München zum Druck genehmigt.

Referent: Prof. Dr. Franz Weber.
Dekan: Geheimrat Prof. Dr. Wessely.

Puerperium kann man die Zeitspanne bezeichnen, die der Genitaltraktus und der ganze Organismus der Frau brauchen, um in den Zustand zurückzukehren, in dem sie sich vor der Schwangerschaft befanden. Die Dauer der Rückbildungsvorgänge, der Jnvolution, beträgt unter normalen Verhältnissen sechs bis acht Wochen, jedoch ist zu bemerken, daß die einzelnen Organe eine verschieden lange Zeit brauchen, bis sie ihren definitiven Zustand, den sie vor den Schwangerschafts,- beziehungsweise- Geburtsveränderungen inne hatten wieder erreichen. Während zum Beispiel die Stoffwechselalterationen der Gravidität in kurzer Zeit zurückgehen, brauchen die Geschlechtsorgane viel längere Zeit, am längsten der Uterus selbst. Die Geschwindigkeit der Rückbildung ist keine gleichmäßige. Sie ist in den ersten Stunden und Tagen sehr groß, später wird sie langsamer und der Übergang zum Dauerzustand ist ein ganz allmählicher. Der Fruchthalter, der in der Schwangerschaft die erheblichsten Veränderungen von allen Teilen des Genitaltraktus durchmachte, erfährt naturgemäß auch im Wochenbett die weitgehendsten regressiven Umwandlungen. Unmittelbar nach völliger Entleerung des Uterus steht die Kuppe desselben etwa zwei Querfinger unterhalb des Nabels, dabei besitzt der Uterus unter physiologischen Verhältnissen eine derbe Konsistenz, hervorgerufen durch die Kontraktion der Uterusmuskulatur. Die eigentliche Involution des Uteruskörpers besteht nun im Wochenbett in einem beständigen Kleinerwerden des Organs. Der Fundus sinkt tiefer, der Breitendurchmesser nimmt ab, sodaß der Uterusfundus bei einer täglichen Höhenabnahme von

$^1/_2$ bis 1 cm nach etwa zwei Wochen oberhalb der Symphyse nicht mehr zu palpieren ist. Das Kleinerwerden des Uterus bezieht sich auf die Wanddicke. Die Dickenmaße der frisch puerperalen Gebärmutter schwanken zwischen drei und fünf cm und sind unabhängig von dem Sitz der Placenta. In den ersten fünf bis sechs Tagen nach der Geburt scheint die Dickenabnahme der Korpuswände keine bedeutende zu sein, erst nachher erfolgt eine etwas raschere Abnahme, die etwa zwei bis drei Wochen andauert um wieder langsamer zu werden, bis nach sechs bis acht Wochen die normale Wanddicke von 1 bis $1^1/_2$ cm erreicht ist.

Sowohl die Innenfläche, wie die äußere Oberfläche des Uterus machen im Wochenbett einige Veränderungen durch. Die ganze Innenfläche macht nach der Geburt den Eindruck einer einzigen großen Wunde. Das Innere ist zunächst rauh und uneben, besonders die Placentarstelle. Im Laufe des Wochenbettes glättet sich die Innenfläche der Korpushöhle. Die etwa herabhängenden Fetzen an der Decidua basalis und Vera werden ausgestoßen und dadurch erhalten die Placentarstelle und die übrigen Partien ein regelmäßigeres, glatteres Aussehen, sodaß nach acht bis zehn Wochen von der ehemaligen Placentarstelle nichts mehr zu sehen ist. Die äußere Oberfläche zeigt kurz nach der Geburt eine leichte Fältelung, bedingt durch die Kontraktionen der oberflächlichen Muskelschichten mitsamt dem Bauchfellüberzug; jedoch gehen diese Falten schon in den ersten Tagen des Wochenbetts zurück.

Weitaus wichtiger als die tatsächliche Rückbildung des Uterus im Puerperium erscheint nun die Frage, durch welche Vorgänge der Organismus befähigt ist ein während der Schwangerschaft so groß gewordenes Organ auf den

Ausgangspunkt und die ursprüngliche Größe zurückzuführen und ob diese Rückbildungsvorgänge der Festigkeit des Fruchthalters keinen Abbruch tun, da ja bei intrauterinen Eingriffen im Wochenbett viel von der Konsistenz und Stärke der Uteruswandungen abhängt. Die Studien über die puerperalen Vorgänge an den Muskelfasern des Uterus liegen schon recht weit zurück. Hensche nahm früher für jede Schwangerschaft eine Neubildung und für jedes Wochenbett ein Zugrundegehen eines Teiles der Muskelfasern an. Die Untersuchungen von Sänger haben dann gezeigt, daß die Muskelelemente des Uterus im Wochenbett gar nicht zerstört werden, daß vielmehr nur eine fettige und hyaline Degeneration eines Teiles des Protoplasmas, unter Erhaltung des Kernes und einer Restpartie des Protoplasmas stattfindet. Die Muskelfasern bleiben also auf Zahl und Anordnung erhalten, werden aber in ihren Dimensionen reduziert. Ob aber vielleicht nicht doch einzelne Muskelfasern vollkommen verschwinden, ist noch unentschieden. Jung und Labhard neigen zur Annahme eines solchen Vorkommnisses. Obwohl Caruso auch außerhalb des puerperalen Zustandes Lipoide in den Muskelzellen und Huguenin im Sarkoplasma schon in den ersten Monaten der Gravidität Fett fand, muß man doch ander partiellen Verfettung der Muskelfasern des Uterus im Puerperium festhalten, wie sie Sänger und Boers beschrieben haben; denn durch sie werden die Verhältnisse der Involution des schwanger gewesenen Uterus und auch die Morschheit des Organes in der Zeit der Rückbildung am zwanglosesten erklärt. Die Bindegewebsfasern erleiden ebenfalls eine Schrumpfung im Puerperium; daneben beobachtet man hyaline Degeneration und Verfettung. Nach den Untersuchungen von Sänger und Boer ist die Tatsache nicht mehr zu leugnen, daß im

Wochenbett durch die Verfettung der Muskel- und Bindegewebselemente eine abnorme Weichheit, Brüchigkeit und Morschheit des Uterus besteht, die jeden intrauterinen Eingriff zum mindesten als gewagt erscheinen lassen. Nach Erfahrungen Fraenkels ist das Spätwochenbett die allergefährlichste Zeit in Bezug auf Verletzungen des Uterus, weil, — wie er ausführt, — namentlich bei anämischen Frauen die alten Muskelfasern stark verfettet und neue noch nicht angesetzt sind. Guerhard, später Schulze-Vellinghausen und Kentman machen eine starke Auseinanderdrängung der Muskulatur oder eine ödematöse oder exsudative Durchtränkung des Organs, welche die freien Interstitien zwischen den einzelnen Muskelbündeln ausfüllt, für die Morschheit verantwortlich. Besonders auffällig sind diese Veränderungen im Fundus, um gegen die Cervix fast völlig zu verschwinden. Als Ent-Entstehungsursache für die pathologischen Prozesse sieht Kentman eine Gefäßerkrankung an, die sich vornehmlich in einer Veränderung der Tunica media äußert, neben gleichzeitiegn Wucherungen der Intima und Adventitia. Macé beschreibt in einem Falle Rundzelleninfiltration der Uteruswandungen und ist der Erste, der darauf hinweist, daß die Weichheit und ihre Widerstandslosigkeit gegen das Eindringen von Instrumenten nicht allein auf einer anatomischen Veränderung beruhe, sondern daß auch noch eine toxische Ursache auf die Muskulatur lähmend wirke. Auch allgemeine Krankheitszustände, wie Tuberculose und Blutaffektionen können Muskelfasern alterieren und die Wand brüchig machen. (Lannelongue). Quilly und Landauer sehen auch in der Gonnorrhoe ein praedisponierendes Moment.

Alle Autoren stimmen darin überein, daß das Eingehen in den puerperalen Uterus der gefährlichste Ein-

griff ist, den die Geburtshilfe kennt und doch ist es oft nicht zu umgehen sich zu dieser Operation zu entschließen, von deren sachgemäßen und schonendsten Ausführung das Weiterbestehen eines Menschenlebens abhängt. Angezeigt ist die Austastung bei Zweifel an der Vollständigkeit der Placenta, der durch andere Verfahren nicht sicher behoben werden kann. Die alarmierenden Symptome, die den Verdacht auf Placentarrest lenken, wenn nicht schon bei der Besichtigung der Placenta das Fehlen eines Stückes bemerkt wird, sind Blutungen im Wochenbett, ansteigende Temperatur, oder übler stinkender Geruch der Lochien. Da aber auch andere Ursachen der genannten Symptome in Erwägung zu ziehen sind, wie z. B. atonische Blutung, blutende Myome, Puerperalfieber, Blutungen aus Geburtsverletzungen, oder gar Einsetzen bereits der neuen Menstruation usw., so wird man erst dann zu dieser Operation schreiten, wenn die Diagnose Placentarrest sichersteht. Muß man nun aber aus dem fortdauernden reichlichen blutig stinkenden Ausfluß eventuell bei andauernd hohen Temperaturen und aus immer neuen mehr oder weniger abundanten Blutungen annehmen, daß ein größerer Placentarrest im Uterus zurückgeblieben ist, dessen Entfernung durch die Umstände geboten und bei bedrohlichen Blutungen sogar eine vitale Notwendigkeit ist, so ist schonendstes Vorgehen unbedingt erforderlich.

Die meisten Autoren, jedenfalls alle deutschen sind sich darüber einig, daß nur mit dem Finger die Placentarreste entfernt werden dürfen. Es soll niemals versucht werden, mit der Kürette zu arbeiten um die zurückgebliebenen kleinen Gewebsfetzen herauszubefördern, da man mit der Kürette neben penetrierenden Verletzungen auch die bereits gebildeten Tromben aufreißen und neue Wun-

den setzen kann. Durch die Ausschabung wird der Leukozytendemarkationswall, der dem Eindringen von Mikroorganismen vom Organismus entgegengestellt wird, in seiner ganzen Ausdehnung zerstört und damit die Uterus Innenfläche von neuem in eine frische Wunde verwandelt. Die Bumm'sche Schule lehnt die Kürettage des Uterus bereits nach dem vierten Monat der Schwangerschaft ab. Zweifel verwirft die Kürettage des frisch puerperalen Uterus bedingungslos, wobei der Begriff frisch puerperal die ersten zwei bis drei Wochen umfaßt. Er sagt: „Was will man mit einer scharfen Kürette in der Gebärmutter einer frisch Entbundenen, sowohl post partum, als post abortum? allfällig sitzen gebliebene Stücke der Placenta entfernen. Für Eihäute ist es überflüssig und zwecklos die Kürette zu nehmen, denn diese lösen sich von selbst, oder kommen durch eine Spülung heraus. Die Placentarreste jedoch trifft das Schabeisen nur zufällig, denn die Kürette ist blind. Dafür löst sie die zurückgebliebenen Reste auch nur durch Zufall in der richtigen Schicht ab und nimmt entweder zu wenig oder zu viel weg. Die Uteruswand ist im Wochenbett fast so weich wie Butter und kommt das Schabeisen immer zu tief". Auch Stoeckel ist der Ansicht, daß die Uteruswand gelegentlich so weich sein kann, daß jedes Instrument durch sie ohne fühlbaren Widerstand wie durch Butter geht. Wie weich und zerreißlich der puerperale Uterus sein kann und wie notwendig selbst bei vorsichtiger digitaler Ausräumung ein schonendes Vorgehen ist, beweist ein untenangeführter Fall, bei dem es beim Lösen von Placentarteilen zur Durchbohrung der Gebärmutter kam.

Die Ausschabung der septisch inficierten Uterus, dessen Widerstandlosigkeit gegenüber mechanischen Insulten noch geringer ist, birgt aber nicht nur die Gefahr der

Uterusverletzung in sich, sondern auch das Verschleppen von infektiösem Material in tiefere Schichten und somit wird der Ausbreitung von Keimen nur allzugroßer Vorschub geleistet. Früher war es ein allgemein akzeptierter Grundsatz, daß der im Wochenbett im Innern zurückgebliebene Placentarteil entfernt werden muß und zwar in erster Reihe wegen der Blutung, ferner aber auch, wenn eine Wöchnerin von Fieber befallen wurde. Winter hat demnach, im Gegensatz zu dem bisher befolgten Verfahren den Standpunkt eingenommen, daß das Zurückbleiben des Placentarteiles eine viel kleinere Gefahr in sich birgt, wenn wir nichts dazu tun und die spontane Entfernung abwarten, als wenn wir ihn operativ entfernen. Diesen Standpunkt nimmt Winter allerdings nur ein für Fälle, bei denen die Uterushöhle als infiziert zu gelten hat, denn in seinem Aufsatz über Bedeutung und Behandlung retinierter Placentarstücke, in dem er auch die Ausräumung mit scharfen Instrumenten verwirft, stellt er am Schluße folgende Lehrsätze auf: „Das im Wochenbett sicher erkannte Placentarstück ist bei fiebernden Wöchnerinnen sofort zu entfernen. Bei schwerer Blutung ist auch der Uterus fiebernder Wöchnerinnen sofort auszutasten und ein anwesendes Placentarstück zu entfernen. Wenn auf eine spontane Ausstoßung zunächst nicht gerechnet werden kann, so hängt die weitere Behandlung von dem Resultat der bakteriologischen Untersuchung ab; finden sich nur saprophytische Keime, so ist die Ausräumung sofort vorzunehmen. Sind virulente Bakterien vorhanden, so ist die Ausräumung zu unterlassen und die spontane Ausstoßung oder das Verschwinden der virvulenten Keime abzuwarten und erst dann auszuräumen. Wir sehen also, daß uns nicht nur die leichte Zerreißlichkeit der Gebärmutter im Wochenbett davon abhalten soll, einen

intrauterinen Eingriff zu wagen, sondern auch die Gefahr in infizierten Fällen eine Allgemeinerkrankung heraufzuschwören".

Was nun die Uteruswandverletzungen anlangt, so beschränken sie sich nicht allein auf die inneren Schichten, sondern die teigigweiche Beschaffenheit des Fruchthalters bringt es mit sich, daß mit der Kürette sehr leicht penetrierende Verletzungen gesetzt werden, die der Anlaß zu neuer, vermehrter Blutung, zur septischen Infektion des Peritoneums und damit zur größten Lebensgefahr für die Mutter werden.

Weiterhin besteht natürlich die Möglichkeit und in vielen Fällen die Wahrscheinlichkeit, daß mit dem eingeführten Instrument Darmverletzungen, oder Darmabreißungen verursacht werden. Die Gefahr solcher Darmverletzungen ist besonders groß, wenn neben der Kürette noch Faßinstrumente zur Herausbeförderung der Placentarreste benützt werden.

Das Schicksal der so verletzten Frauen hängt nun vollständig von dem Verhalten des Arztes ab. Das Wesentliche ist, daß die Verletzung sofort erkannt, oder wenigstens vermutet wird. Obwohl das benutzte Instrument einmal tiefer als der Größe des Uterus entspricht eindringen kann, nämlich wenn eine atonische Erschlaffung der Uteruswand vorliegen sollte, so ist doch jedes zu tiefe Eindringen einer Perforation gleichzusetzen, da die Möglichkeiten einer atonischen Erschlaffung der Uteruswandung zu schlecht beglaubigt sind. Selbstverständlich wird man die Operation sofort abbrechen. Ist die Perforation mit einem sehr dicken Instrument, und die Kürette ist dazu zu rechnen, ausgeführt worden, oder ist das perforierende Instrument sogar mehrere Male durch die Uteruswand gefahren, oder hat man, sei es mit einer Kürette

oder Faßzange den Uterus durchstoßen und mit ihr eine Darmschlinge oder einen Netzzipfel in den Uterus gezerrt oder es blutet nach der Perforation nach außen oder nach innen, oder ist der Uterusinhalt gar als infektiös anzusehen, dann ist die sofortige, beschleunigte Laparatomie das einzig Richtige um die Perforationsstelle zu nähen, oder den Uterus zu exstipieren, Darmverletzungen richtig zu versorgen und Blutungen exakt zu stillen. (Stoeckel). In manchen Fällen allerdings wird auch ein konservatives Vorgehen am Platze sein, wie ein unten beschriebener Fall von Baum zeigt. Es ist ein großer Vorteil, wenn man bei diesen Perforationen den Frauen den Uterus und damit funktionstüchtige Genitalien erhalten kann. Oft handelt es sich um junge Mädchen und Frauen, bei denen der Uterus erst seine Rolle zu spielen beginnt. Bretschneider bezeichnet die instrumentelle Perforation eines gesunden (puerperalen und nicht puerperalen) Uterus als einen technischen Kunstfehler, die eines Kranken jedoch nicht. In Parenthese möchte ich einfügen, daß auch ein Geübter die Gebärmutter schuldlos durchstoßen kann, denn Latzko teilt in Kürze mit, daß es auch ihm einmal passiert ist. Ein grober Kunstfehler ist es ferner, wenn die Perforation an dem uferlosen Verschwinden des Instrumentes nicht sofort erkannt, sondern wenn weitergearbeitet wird. Dies führt zu den prognostisch am ungünstigsten zu beurteilenden Fällen. Bretschneider rät zu folgender Therapie: „An jede Perforation des Uterus, die mit größeren Instrumenten als wie die Sonde ausgeführt worden ist, ist unter allen Umständen die Laparatomie sofort anzuschließen um durch die Naht des Risses auch kleinere Nachblutungen in die Bauchhöhle zu vermeiden und späteren Abfluß von Uterusinhalt in die Bauchhöhle zu verhindern. Bei reinen Fällen ist die Naht

und sorgfältigste Toilette auszuführen, bei infizierten Fällen die Totalexstirpation. Der vaginale Weg kann hierbei niemals das leisten, was die Laparatomie leistet. Obwohl in allen Lehrbüchern und in allen Vorlesungen vor den Eingriffen in den puerperalen Uterus gewarnt und auf die Häufigkeit derartiger Gebärmutterverletzungen immer wieder hingewiesen wird, so ist es doch zu verwundern, daß namentlich in der deutschen Literatur so wenig Fälle von instrumentellen Uterusverletzungen im Wochenbett mitgeteilt werden. Nun sei an einigen Fällen dargetan, wie berechtigt die Warnung unserer deutschen Lehrer vor intrauterinen Eingriffen im Puerperium ist.

Fall I.

Bei einer Patientin die sich vier Wochen post partum befindet, zeigt sich seit zwei Wochen eine mäßige Blutung aus der Gebärmutter. Der konsultierte Arzt findet den Uterus apfelgroß, seine Umgebung frei, auf Druck nicht schmerzhaft. Der Cervikalkanal ist für einen Finger durchgängig. Temperatur 37,4 Puls 88. Der Arzt entschließt sich im Verdacht auf Placentarpolyp zur Ausräumung der Uterushöhle. Nach einer Desinfektion fuhr er durch den offenen Cervikalkanal mit dem Winter'schen Abortlöffel ins Uteruscavum und geriet hierbei in auffallende Tiefe. Sofort zog er das Instrument zurück, holte aber auch zugleich eine Dünndarmschlinge vor die Scheide. Der Darm wurde während des Zuges vom Mesenterium gelöst, die scharfe Kante des Löffels riß den Darm an zwei Stellen ein, es entleerte sich sogleich dünnflüssiger Darminhalt. Der prolabierte Darm wird schleunigst in die Scheide reponiert, es folgt ein Tampon, die schwerverletzte Frau wird dreißig Minuten nach dem Unglück in die Klinik aufgenommen. Es präsentiert

sich das gewohnte Bild. Eine verfallene anaemische Kranke im schockartigen Zustande mit hochfrequentem Puls. Aus der Vulva ragt eine 30 cm lange Dünndarmschlinge heraus mit zwei penetrierenden Rißwunden, aus denen sich Darminhalt entleert. Mesenterialyse. Die Bauchdecken sind gespannt, der Unterleib auf Druck sehr schmerzhaft. Die sofortige Laparatomie zeigt wenig flüssiges Blut in der Bauchhöhle und den Dünndarm in einer Länge von 90 cm vom Gekröse getrennt. Die losgerissene Darmschlinge lag in der Perforationsöffnung des Fundus uteri eingeklemmt. Die Darmschlinge wird äußerst vorsichtig aus dem Uterus in die Bauchhöhle vorgezogen und die Umgebung sorgfältigst isoliert. Der Darm wird reseziert in End- zu End-Anastomose, das Mesenterium versorgt, der Uterus supravaginal amputiert, der Cervixstumpf sorgfältigst geschlossen und peritonisiert. Die Adnexe bleiben intakt. Nach Einguß von 100 gr Narkoseäther in die Bauchhöhle wird diese in Etagennaht geschlossen. Der Patientin werden reichliche Mengen einer Kochsalzinfusion und Stimulantien gegeben. Am resezierten Darm sitzen nebeneinander zwei querverlaufende penetrierende Rißwunden. Der amputierte Uterus ist apfelgroß, seine Konsistenz dem puerperalen Zustand entsprechend, aber durchaus nicht nachgiebiger. Am Fundus klafft eine spaltförmige, frische, 4 cm lange Perforationsöffnung. Die Uterusschleimhaut ist mit Koagula bedeckt, ein Placentarpolyp findet sich nicht.

Histologischer Befund: Herdförmige Deciduamassen, vereinzelt finden sich Drüsen, die in das Lumen vorspringend, papillenartige Vorbuchtungen zeigen. Stellenweise retinierte Zotten. Um einen eigentlichen Placentarpolypen handelt es sich nicht. Die Uteruswandung zeigt physiologische Verfettung der Muskelfasern, ein Teil der

Bindegewebselemente zeigt hyaline Entartung. Trotz sorgfältigster Überwachung und Stimulierung starb die Patientin zweiundsiebzig Stunden nach dem Eingriff. Die nach zwölf Tagen gerichtlich erfolgte Exhumierung ergab keine Zeichen einer Bauchfellentzündung, es handelte sich hier offenbar um eine fudroyant verlaufende Sepsis.

Fall II.

Frau X, schlank, von schwächlicher Konstitution, I para, 26 Jahre alt, bis auf dysmenorroische Beschwerden stets gesund. Am 13. VIII. 1921 erfolgte eine spontane, völlig normale Geburt eines ausgetragenen, reifen Mädchens in zweiter Schädellage. Das Wochenbett verlief fieber- und beschwerdefrei. Am 26. VIII. verläßt die Patientin gesund die Klinik, wobei der Wochenfluß blutiger als normal war. Am Abend des selben Tages stieg die Temperatur (rektal gemessen) auf 37,7, weswegen wieder Bettruhe verordnet wird. Es beginnt nun ein langes, für die Kranke sehr langweiliges Krankenlager. Der Wochenfluß bleibt blutig und wird übelriechend, die Temperaturen sind in den ersten vierzehn Tagen gelegentlich abends subfebril (bis höchstens 37,9), kehren aber dann zur Norm zurück. Das Allgemeinbefinden ist gut. Jedesmal wenn die Kranke aufzustehen versucht, wird der Wochenfluß immer blutiger, um schließlich in eine stärkere Blutung überzugehen, welche die Kranke wieder in's Bett zwingt. Secale bleibt ohne jeden Erfolg. Uterus gut zurückgebildet. Es besteht der Verdacht, daß ein Placentarrest zurückgeblieben ist. Wegen der bekannten Gefährlichkeit intrauteriner Eingriffe im Wochenbett wird aber so lange als möglich abgewartet. Schließlich zwingen jedoch die Blutungen, die eher stärker als schwä-

cher werden, wegen der drohenden Anaemie zum Handeln.

Am 28. September (das ist sechs Wochen post partum), die Kranke ist seit vier Wochen völlig fieberfrei wird vorsichtiges Ausschaben des Uterus mit stumpfer Kürette beschlossen. Wegen der Ängstlichkeit der Kranken Chloroformnarkose. Uterus bimanuell deutlich fühlbar, gut zurückgebildet. Die Cervix wird, was ohne jede Kraft geschieht und sehr leicht geht, stumpf dilatiert, bis sie für die mittelgroße Kürette eben durchgängig ist. Die Kürette, welche zwischen Daumen und Zeigefinger leicht gehalten wird, wird vorsichtig ohne jede Gewalt eingeführt und verschwindet in die Tiefe, ohne auf den geringsten Widerstand zu stoßen, bis an den Griff. Die Kürette wird eben so vorsichtig wie sie eingeführt wurde wieder herausgezogen; auch hierbei verspürt man keinerlei Widerstand. Die sofort ausgeführte bimanuelle Untersuchung ergibt denselben Befund wie oben: Uterus klein, gut kontrahiert. Das Manöver wird dann noch zwei mal wiederholt, mit demselben Ergebnis, die Kürette läßt sich spielend beliebig weit einführen. Die Operation, welche eine mäßige Blutung verursacht, wird nun abgebrochen und strenge Bettruhe verordnet. Am Abend rectale Temperatur 37,9, starke Leibschmerzen. Vom nächsten Tage ab Wohlbefinden. Die Blutungen sind zunächst eben so stark wie vorher, lassen aber jetzt allmählig nach. Am 10. Oktober kann die Patientin aufstehen und Mitte Oktober eine Erholungsreise antreten.

Baum, der diesen Fall beschreibt sagt am Schlusse seiner Ausführungen: „Wir sind der Überzeugung in diesem Falle den Uterus perforiert zu haben. Ein Placentarrest war offenbar nicht zurückgeblieben, da die Blutungen aufhörten, trotzdem kein Stück ausgestoßen wurde. Das höchstbemerkenswerte dieses Falles ist die abnorme

Weichheit des Uterus, welcher der Kürette nicht den geringsten Widerstand entgegensetzte, ja nicht einmal das Durchstoßen des Peritoneums war zu bemerken. Ein Platzen der Cervix oder des inneren Muttermundes durch das Erweitern des Halskanales erscheint ausgeschlossen, da das Einführen des Dilatators spielend leicht ging.

Fall III.

Hier handelt es sich um eine sonst gesunde Frau, die vor drei Wochen spontan von einem gesunden, lebenden Kinde entbunden wurde. Wegen der nunmehr auftretenden starken Blutung taucht der Verdacht auf Placentarretention auf. Tatsächlich gelingt es manuell Placentarreste auszuräumen; ein besonders festsitzendes Stück wird mit großer Kürette abgekratzt, wobei der Uterus perforiert wird. Die Patientin überstand die Verletzung ohne weitere Komplikationen, es bestand lediglich ein dreitägiges Fieber, und sie konnte nach sechzehn Tagen gesund entlassen werden.

Fall IV.

Bell beschreibt einen Fall von Uterus-perforation bei einer 24 jährigen I para. Die Frau wurde von einer Hebamme von einem lebenden Kind am 7. März 1924 entbunden. Am 2. Tag nach der Geburt stieg die Temperatur, erreichte aber keine bedeutende Höhe. Am 12. III. bekam die Patientin einen plötzlichen Anfall von heftigen Leibschmerzen. Der Anfall war von einem Ansteigen der Temperatur und des Pulses begleitet. Die Lochien waren sehr stark. Sie war dann in der ersten Zeit bei einem Arzt, welcher sie im Kollapszustand in ein Krankenhaus einwies. Das Krankheitsbild war begleitet von Puerperalsepsis mit Peritonitis pelvicis. Kurz nach

dem Einliefern in die Klinik betrug die Temperatur 38,3, am nächsten Tag stieg sie auf 38,9. Man versuchte Uterusspülungen. Die Temperatur fiel gradweise, aber am 19. III. erreichte sie wieder eine Höhe von 38,8. An diesem Tage kam der diensthabende Arzt zu dem Entschluß den Uterus auszutasten. Er führte seine Hand in die Uterushöhle ein und versuchte in den vergrößerten Fundus des Uterus einzudringen, den ihm die Hebamme von außen her entgegendrückte. Er glaubte eine Menge Placentargewebes entfernt zu haben. Die histologische Untersuchung ergab jedoch daß es sich um Muskelgewebe handelte, das vom Uterus selbst stammte. Weitere Versuche den Fundus zu erreichen führten zu dem Erfolg, daß er mit dem Finger den Uterus rechts, hinten, seitlich perforierte. Mit dem Finger fühlte er deutlich Darmschlingen. Bei der sofortigen Laparatomie wurde der Uterus supravaginal amputiert, der Stumpf übernäht und die Bauchhöhle ohne Drainage geschlossen. Die Heilung erfolgte nach geringen Temperaturschwankungen per primam. Bemerkenswert an diesem Falle ist, daß es sich schon um eine Puerperalsepsis handelte, daß aber die im Vordergrund stehenden Krankheitserscheinungen von einem stielgedrehten Ovarialkystom stammten. Die Schmerzen der stielgedrehten Ovarialcyste verdeckten die Erscheinungen der Sepsis.

Fall V.

Keller teilt einen Fall von Uterusverletzung mit, der sich bei einer 32 jährigen Frau, die eine normale Geburt am normalen Ende der Schwangerschaft durchmachte, ereignete.

In den ersten Tagen des Wochenbettes erkrankte sie schon an einer Thrombophlebitis im linken Ligamen-

tum latum. Als sie aufstand wurde sie untersucht und man fand einen Placentarpolyp, der bis dahin keinerlei Symptome machte. Man entschloß sich ihn in Narkose zu entfernen. Während des Eingriffes bemerkte man, daß die hintere Wand des Uterus nachgab und daß der Finger durch eine größere Öffnung in die Bauchhöhle eindrang. Nun wurde der Uterus für einige Zeit tamponiert. Beim Entfernen der Tampone erschien Netz. Sofortige Laparatomie und Totalexstirpation. Die entfernte Gebärmutter wies drei verschiedene Perforationen auf, wovon sich eine im Halskanal, eine große im Fundus und die letzte in der hinteren Wand des Uterus befand. Die erste Verletzung rührte von dem austastenden Finger her, die zweite und dritte stammte von dem tamponierenden Instrument. Über die eingeschlagene Therapie und den Heilungsausgang ist nichts berichtet.

Fall VI.

Bei dem von Veit beschriebenen Fall handelt es sich um eine Placentarverhaltung, bei der ein jüngerer Arzt an drei aufeinanderfolgenden Tagen den Versuch machte manuell den Rest zu entfernen. Es gelang ihm dies nicht, vielmehr begann die Patientin zu fiebern und um sicher zum Ziel zu gelangen, versuchte er mit der Kornzange den Inhalt des Uterus herauszuziehen. Hierbei zog er eine Darmschlinge in die Scheide hinein. Die Reposition der Schlinge von der Scheide aus gelang auf keine Weise. Bei der kombinierten Untersuchung fühlte man vom Rectum aus an der hinteren Wand des Uterus die Stelle der Perforation dadurch sich kennzeichnen, daß Stränge nach dem Uterus zu verliefen. Eröffnung des Douglas'schen Raumes. Die Reposition gelang erst, nachdem die an der hinteren Wand sitzende Perforation des

Uterus nach unten erweitert wurde. Die Gebärmutterinnenfläche war verjaucht, die Blutung an der Incision war stark. Der Uterus wird vaginal exstipiert, was bei dem puerperalen Zustand der Gewebe leicht gelang, und die Darmschlinge in Jodoformgaze eingehüllt. Der letale Ausgang war bedingt durch eine septische Peritonitis.

Fall VII.

Zu Gläser kam eine Frau in mittleren Jahren ein viertel Jahr nach einer Entbindung, der schon mehrere vorangegangen waren, mit Blutungen und mittelgroßem Vorfall zur Operation. Nach Anhaken der Portio wird zur Feststellung der Länge des Cavum uteri, eine leicht zwischen Daumen und Zeigefinger gehaltene Sonde eingeführt. Ohne eine Spur von Widerstand ging die Sonde bis an's Heft hinein. Da man nicht sicher war, ob es sich um eine Tubensondierung oder eine Perforation handle wurde das „Experiment" noch einige Male wiederholt und es zeigte sich, daß die Sonde anscheinend in der gleichen Richtung wie von selbst hineinlief. Jetzt wird eine Perforation angenommen. Da es schon vorher und noch fort blutete wird die Gebärmutter vaginal total exstipiert. Der Uterus zeigte ein auffallend ödematöses Aussehen und das parametrane Gewebe große Nachgiebigkeit. Auf der Kuppe des entfernten Uterus waren nach der linken Tubenmündung zu, etwas nach vorn vier ziemlich dicht aneinander gelegene Perforationsstellen, von denen zwei durch einen Riß miteinander verbunden waren. Gläser sagt von dem Umsturz, daß er in den oberen Partien vollständig matsch, nicht butterweich, das wäre zu wenig, sondern wie Gänsefett war, während die Cervixpartie sich etwas widerstandsfähiger anfühlte. Der

Fundus sei so matsch wie frisch fallender Schnee bei Tauwetter gewesen.

Fall VIII.

Bei diesem Falle den Halban berichtet, handelt es sich um eine 37 jährige Frau, die seit ihrem 19. Lebensjahr bereits fünfzehn Geburten und sieben Aborte durchgemacht hatte. Sie wird in die Klinik wegen protrahierter Blutungen seit dem letzten vor drei Wochen stattgehabten Partus eingewiesen. Eine auswärts vorgenommene Exkochleation vor 12 Tagen war erfolglos geblieben, die Patientin blutete weiter. Es besteht ein Uterus bicollis mit zwei vollkommen getrennten Orificiis uteri externis. Das linke Horn ist gravid gewesen. Der diensthabende Arzt versucht den Placentarrest mit einer mittleren Kürette zu entfernen, welche bequem in den Uterus eingeführt werden kann. An der vorderen Wand des Uterus, am Übergang der Cervix in den Uteruskörper war eine tiefe Stufe, in welche die Kürette eindringt, worauf sie ohne besonderen Widerstand in die Bauchhöhle vordringt. Die Exkochleation wird unterbrochen und die Patientin, welche bis dahin vollkommen fieberfrei war, wird zwecks weiterer Beobachtung in's Bett gelegt. Nach vier Stunden Schüttelfrost, Temperatur 39,4, leichte Druckempfindlichkeit über der Symphyse, ohne peritoneale Symptome. Mit Rücksicht auf die Möglichkeit einer Infektion wird die Laparatomie ausgeführt. In der Bauchhöhle befand sich etwas Blut, der Darm war nirgends verletzt oder abgerissen, die Uterushörner waren vollständig getrennt, die Cervices durch lockeres Bindegewebe miteinander verbunden. An der vorderen Wand des linken Uteruskörpers, welcher etwa vier bis fünf mal so groß war wie der Rechte saß eine unregelmäßige Perfo-

rationsöffnung. Die beiden Uteri und das linke Ovarium werden exstipiert, die rechten Adnexe bleiben zurück, der Douglas nach der Vagina zu drainiert, die Flexur an's Blasenperitoneum fixiert. Im linken Uterushorn befand sich noch ein ca. kirschengroßer übelriechender Plascentarrest. Der Uterus war außerordentlich morsch und riß beim geringsten Zuge ein; in der Wand reichlich Phlebektasien. Der weitere Krankheitsverlauf war sehr günstig, die Patientin wurde geheilt entlassen.

Fall IX.

Beschrieben von Sigwart. Frau A. S. 31 Jahre alt, Mehrgebärende. Bei der Frau traten 12 Tage nach der spontanen Entbindung am Ende der Gravidität blutiger Ausfluß und starke Leibschmerzen auf, worauf sie vom Arzt ausgeschabt wird. Die Patientin bekam sofort außerordentlich starke Schmerzen im Leib und Aufstoßen. Da der Arzt glaubte perforiert zu haben und das Gefühl hatte den Darm mit der Kürette gefaßt zu haben, lieferte er die Frau in die Klinik ein. Das Abdomen ist außerordentlich druckempfindlich, rechts und links vom Uterus besteht Dämpfung. Der Uterus ist über faustgroß und nicht beweglich. Temperatur 39,5, Puls 120. Bei der Laparatomie zeigt sich in der Bauchhöhle schmutzig rötliche Flüssigkeit. Der Uterus ist auffallend weich und es finden sich eingebackene doppelseitige Adnextumoren. An der Hinterfläche des Uterus findet sich eine 3 cm lange schlitzförmige Perforationsöffnung. Aus den Adnextumoren entleert sich frischer Eiter. Da bei den schweren Verwachsungen und dem schlechten Zustand der Frau der Eingriff der Totalexstirpation wenig Aussicht bot, wird nur die Perforationswunde geschlossen und die Abtragung der eitrigen Adnextumoren vorgenommen.

Nähte und Unterbindungen sind außerordentlich schwierig anzubringen, da der septische Uterus so weich wie Lebergewebe ist.

Stümpfe und Nahtstelle der Perforationswunde werden mit einer sero-serösen Naht versehen und der Uterus soweit wie möglich in der beschriebenen Weise gelagert. Zu weiterem Schutze werden noch die Flexur der Rückseite des stark nach vorn übergeneigten Uterus durch Knopfnähte aufgelagert. Schluß der Bauchdecken. Die Patientin, die schon mit fliegendem Puls vom Operationstisch kommt, geht am dritten Tage an einer septischen Peritonitis zu Grunde.

Fall X.

Eine Frau, die vor zwei Monaten spontan geboren hatte, blutete dauernd in Folge von Placentarresten. Um den Placentarrest zu entfernen wird die Cervix mit Dilatatoren nach Landau erweitert. Bei Nr. 25 drang der Dilatator durch die hintere Uteruswand nahe dem Fundus in die Bauchhöhle. Bei der sofort vorgenommenen Laparatomie werden die Placentarreste durch die Perforationsöffnung mittels Kürette entfernt. Die Perforationsöffnung wird mit dreifacher Catgutnaht geschlossen. Abdominale Drainage. Am siebzehnten Tage wird die Patientin geheilt entlassen.

Fall XI.

In diesem Fall, den wie den vorhergehenden Pazourek mitteilt, wurde die Perforation mit einer scharfen Kürette erzeugt. Dabei werden zwei komplette und eine inkomplette Perforation durch Austasten nach der mit scharfer Kürette beendeten Abrasio wegen Placentarpolyp festgestellt. Bei der Laparatomie werden die drei

Perforationsöffnungen übernäht und die Patientin konnte die Klinik geheilt verlassen.

Bei den nächsten Fällen sind leider von den Autoren nur kurze Angaben gemacht worden.

Fall XI.

Nordio: Wegen Blutung wird zwei Wochen post partum eine Auskratzung vorgenommen, wobei mit der Kürette perforiert wird. Die Patientin wird eine halbe Stunde nach der Verletzung laparatomiert, wobei man an der Hinterwand des Uterus, oberhalb des inneren Muttermundes die Perforationsstelle findet. Supravaginale Amputation. Die Patientin ging am neunzehnten Tage nach der Verletzung zu Grunde.

Fall XII.

Rahm berichtet von einer Frau, bei der man drei Wochen post partum einen stark vergrößerten Uterus zu fühlen glaubte und bei der man deshalb die Ausräumung vornahm. Dabei wird der Uterus perforiert. Die Sektion legt klar, daß die Diagnose falsch war, der Uterus war klein und gut zurückgebildet, aber mit einem torquierten Cystadenoma ovarii verwachsen.

Fall XIII.

Am sechzehnten Tage post partum rief die Patientin ihren Arzt, wegen einer Blutung, die durch einen wallnußgroßen Placentarrest bedingt war. Als er mit dem Zeigefinger in die Uterushöhle einging und diesen Rest loslöste, drang der Mittelfinger leicht in den Douglas ein, das Peritoneum perforierend. Nach eiligst vorgenommener Naht heilte der Riß ohne Störung. (Everke).

Fall XIV.

Wegen retinierter Placentarreste nahm man in der dritten Woche post partum eine Kürettage der Gebärmutter vor. Die Kürette durchbohrte den Uterus und verletzte gleichzeitig intraperiteonal den Darm. Im Anschlusse daran kam es zu schweren Abscedierungen im linken Hypogastrium mit Auftreten einer Darmfistel. An der Patientin wurden fünf operative Eingriffe gemacht, die jedoch den unglücklichen Ausgang des ein und ein Viertel Jahre währenden, chronisch-pyaemischen Zustandes nicht verhindern konnten. (Albrecht)

Fall XV.

Eine weitere Perforation mit dem Finger stellt Baisch dar. Bei einer 32 jährigen VIII para sollte ein Placentarpolyp entfernt werden. Der eingeführte Finger durchbohrte die Gebärmutter. Die Patientin wird sofort in die Klinik transportiert, äußert jedoch keinerlei subjektive Beschwerden. In den nächsten Tagen kam es zu Temperatursteigerungen bis 38,5, vom fünften Tage an kehrte die Temperatur zur Norm zurück und die Patientin konnte, ohne daß eine weitere Behandlung sich als nötig erwiesen hätte, nach weiteren elf Tagen als geheilt entlassen werden.

Fall XVI.

Hier kam es zu Perforation der hinteren Uteruswand bei einer fiebernden Wöchnerin, die vor einem Monat spontan geboren hatte. Vier und zwanzig Stunden nach der Verletzung setzte eine allgemeine Peritonitis ein. Sieben Stunden nach der ausgeführten Hysterrektomia

supravaginalis mit abdomino-vaginaler Drainage trat der Exitus ein. (Mauclaire)

Fall XVII.

In diesem Falle wird von Stoner lediglich mitgeteilt, daß bei der Entfernung von Placentarresten mittels der Kürette vier Wochen post partum der Uterus durchbohrt wurde.

Fall XVIII.

Martin berichtet in den Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe nur kurz über zwei Fälle von Uterusperforationen, in denen nüchterne, durchaus gynäkologisch geschulte Ärzte bei der digitalen Ausräumung eines puerperalen Uterus, die durch excessive Blutungen hochgradig verfettete Muskulatur durchbohrten.

Fall XIX.

Die nächsten zwei Fälle kamen an der II. Universitätsklinik für Frauenkrankheiten in München zur Beobachtung.

Die 22 jährige I para hatte spontan geboren und während des ganzen Wochenbettes, wenn auch nicht stark und bedrohlich, so doch geblutet. Der zugezogene Arzt dachte an Placentarteilretention und entschloß sich sieben Wochen post partum zu einer Abrasio. Dabei hatte er schon Schwierigkeiten bei der Dilatation des Cervikalkanales. Als er dann einige wenige Male, ohne Gewebe zu Tage zu fördern, mit der Kürette in den Uterus eingegangen war, drang das Instrument plötzlich ohne Widerstand zu finden viel weiter als bisher ein. Nach der

Klinikaufnahme wurde bei der sofortigen Laparatomie eine dreifache Verletzung des Uterus festgestellt. Eine Dillatationsverletzung nach vorn in's Spatium vesico cervicale, eine kleinere und eine größere Fundusperforation. Der Uterus wurde total exstipiert und die Frau konnte geheilt entlassen werden.

In dem durch die Operation gewonnenen Uterus fanden sich keine Placentarreste, dagegen war die Gebärmutter fünfzig Tage nach der Geburt noch ungemein weich und zerreißlich. Bei der histologischen Untersuchung fand man in der Uterusmuskulatur eine hochgradige diffuse Verdickung der Gefäßwände.

Fall XX.

Im letzten Falle handelt es sich um eine 31 jährige II para. Ihre erste Schwangerschaft und Geburt verlief ohne Beschwerden, wie auch ihr früheren Wochenbett. Ihr erstes Kind ist gestorben. Die Menses setzten mit 12 Jahren ein und waren bisher immer regelmäßig und beschwerdelos. Letzte Menstruation 12. IV. 31. Am 7. Dezember 31 erfolgte eine Frühgeburt Mensis VIII.

Am 25. Dezember bekommt die Patientin plötzlich sehr starke Blutungen, die den Arzt am 3. I. 32 dazu bewogen haben die Patientin zu kürettieren. Bei der Küretage wurde der Uterus perforiert und deswegen ist die Patientin in die Klinik zur Laparatomie eingewiesen worden. Bei der Untersuchung fand man die Vagina blutig, den Uterus leicht vergrößert, sehr druckempfindlich vor, die Adnexe frei.

Bei der Laparatomie fand man im Abdomen mehrere Eßlöffel voll flüssiges Blut. Im Fundus uteri befand sich ein zerfetztes, haselnußgroßes Perforationsloch, das blutet. Der Uterus war äußerst brüchig und wie sich ergibt im

Fundus auch subserös zerfetzt; der Uterus wird mitsamt den Tuben unter Zurücklassen der Ovarien total exstipiert und die Scheide seitlich verschlossen. Zentrale Drainage. Das Colon sigmoideum wird links mit zwei Nadeln fixiert. Temperatur am 3. I. 32, 37,5, an den beiden nächsten Tagen stieg die Temperatur etwas (37,7), um dann zur Norm abzufallen. Das Ergebnis der Wassermannreaktion war negativ. Die Wunde verheilte per primam und reaktionslos, so daß die Patientin am 19. I. die Klinik geheilt verlassen konnte.

Zusammenfassend geht aus den zwanzig beschriebenen Fällen von Uterusperforationen im Wochenbett hervor, daß zwölf mal mit der Kürette, fünf mal mit dem Finger, drei mal mit der Kornzange, zweimal mit dem Dilatator und je ein mal mit der Sonde und mit dem Winterschen Abortlöffel der puerperale Uterus durchbohrt wurde. In zwei Fällen wurde der Darm vom Mesenterium abgerissen, verletzt und durch die Perforationsöffnung in die Scheide gezogen. Drei verletzte Frauen wurden vollständig konservativ behandelt und alle drei konnten geheilt die Klinik verlassen. Von sieben laparatomierten Patientinnen, bei denen der Uterus total exstipiert wurde, gingen zwei an Sepsis zu Grunde, drei wurden geheilt, von den letzten zwei wurde über den Ausgang nichts berichtet. Bei vier Patientinnen wurden nach der Laparatomie die Perforationswunden lediglich übernäht; davon starb eine an septischer Peritonitis, die anderen genasen. Drei mal wurde die vaginale Totalexstirpation ausgeführt; alle drei Fälle endeten letal, bedingt durch septische Peritonitis und Septicaemie. Die Unstimmigkeiten die sich in der Zusammenfassung mit der Anzahl der Fälle ergeben, erklären sich daraus, daß bei manchen Fällen gleichzeitig mehrere Verletzungen mit

verschiedenen Instrumenten gesetzt wurden, bei anderen wiederum über Therapie und Heilungsausgang nichts berichtet wird.

Die ausgeführten Beispiele bestätigen auf's Neue die Gefährlichkeit intrauteriner Eingriffe im Wochenbett und sie beweisen, daß die Warnungen vor diesen Operationen von unseren deutschen Autoren mit Recht immer wieder ausgesprochen werden um unsere Frauen vor den schlimmen Folgen dieser gewagten Experimente zu bewahren.

Literaturverzeichnis.

Albrecht: Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie, Nr. 28.

Baisch: Zentralblatt für Geburtshilfe und Gynäkologie, 1904, Nr. 50.

Baum: Münchner Med. Wochenschrift, 1922.

Bell: Manuelle Perforation des Uterus. Journ. of obstetr. a Gyn. of the Brit. Empire, Band 31, Nr. 41 924.

Bretschneider: Über Ursachen und Therapie und forensische Bedeutung der violenten Gebärmutterverletzungen. Monatsschrift für Geb.-Hilfe und Gyn., Bd. 37.

Frommer: Wiener klin. Wochenschrift, Jg. 37, Nr. 2.

Gläser: Zentralblatt für Geb. u. Gyn., 1898, Nr. 6.

Haba: Archiv für Geb. u. Gyn., 1925.

Halban: Zentralblatt für Geb. u. Gyn., 1922, Nr. 16.

— Zentralblatt für Geb. u. Gyn., 1913.

— Zentralblatt für Geb. u. Gyn., 1907.

Keller: Bull. de la soc. obstetr. et de gynecol., Jg. 12, Nr. 5, 1923.

Kentman: Zentralblatt für Gyn. und Geb., 1907, Nr. 39.

Latzko: Zentralblatt für Gyn. u. Geb., 1912, Nr. 19.

Martin: Verhandl. der deutschen Ges. für Geb. u. Gyn. zu Straßburg 1909.

Mauclaire: Zentralbl. f. Geb. u. Gyn., 1902, Nr. 50.

Nordio: Riv. ital. di ginecol., Bd. 56, H. 3.

Orloff: Frommels Jahrbuch 1904.

Pazourek: Gebärmutterperforationen.
Casopis lékam écskych, Jg. 67, Nr. 1, Nr. 21.
Rahm, Ilmari: Duodecim, Bd. 42, Nr. 7/8.
Saenger: Deutsch. Med. Woch., 1930, Nr. 3.
Sigwart: Halban-Seitz, Bd. VIII/1.
Schmidt: Halban-Seitz, Bd. VII/2,
— Arch. f. Gyn. u. Geb., Bd. 100.
Schröder: Mon. f. Gyn. u. Geb., Bd. 31, S. 505.
Stoner: Journ. of. Amer. Med. Ass., Bd. VIII, pag. 1020.
Stoeckel: Lehrbuch der Gynäk.
Veit: Zentralbl. f. Gyn. und Geb., 1894.

Lebenslauf.

Ich wurde am 6. 12. 06 als Sohn des Distriktstierarztes Hugo Fäustle in Buchloe geboren. Die Volksschule besuchte ich im Markt Oberdorf. 1917 trat ich in das hum. Gymnasium St. Stefan in Augsburg ein. Meine weitere Mittelschulausbildung erhielt ich in Kaufbeuren und Kempten, wo ich im Jahre 1926 das Zeugnis der Reife erhielt. Im SS. 26 immatrikulierte ich mich an der Ludwig-Maxim.-Universität in München und widmete mich dem Studium der Medizin. Im SS. 29 und WS. 30 studierte ich in Kiel und Wien, um dann wieder nach München zurückzukehren, wo ich im Dez. 31 die ärztliche Staatsprüfung bestand. Zur Zeit bin ich als Medizinalpratikant an der Med. Universitäts-Poliklinik tätig.

Am Schluße meiner Arbeit ist es mir eine angenehme Pflicht Herrn Universitätsprofessor Dr. Franz Weber für die freundliche Überlassung des Themas und die Übernahme des Referates, sowie Herrn Universitätsprofessor Dr. H. Saenger für die liebenswürdige Unterstützung bei der Abfassung meiner Arbeit meinen ergebensten Dank auszusprechen.